



中華民國經濟部智慧財產局

INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE  
MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS  
REPUBLIC OF CHINA

1c903 U.S. PTO  
09/827060  
04/05/01

茲證明所附文件，係本局存檔中原申請案的副本，正確無訛，  
其申請資料如下：

This is to certify that annexed is a true copy from the records of this  
office of the application as originally filed which is identified hereunder:

申請日：西元 2000 年 10 月 17 日  
Application Date

申請案號：085211695A01  
Application No.

申請人：力捷電腦股份有限公司  
Applicant(s)

CERTIFIED COPY OF  
PRIORITY DOCUMENT

局長  
Director General

陳明邦

發文日期：西元 2001 年 2 月  
Issue Date

發文字號：  
Serial No. 09011001538

申請日期	
案號	
類別	

B4  
D4

(以上各欄由本局填註)

追加發明專利說明書		
一、發明 名稱	中文	雙鏡片多次反射之光程裝置追加一
	英文	
二、發明 創作人	姓名	黃志文
	國籍	中華民國
	住、居所	新竹市香山區大庄里宮口街33巷3弄13號3樓
三、申請人	姓名 (名稱)	力捷電腦股份有限公司
	國籍	中華民國
	住、居所 (事務所)	新竹科學工業園區研發二路1-1號
	代表 人姓名	黃崇仁

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄)

裝

訂

線

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

## 四、中文創作摘要（創作之名稱：

## 雙鏡片多次反射之光程裝置追加一

一種雙鏡片多次反射之光程裝置追加一，其係包括：一光源單元、一反射單元、一鏡頭及一電荷藕合元件。該光源單元提供掃瞄時之光源；該反射單元係包括：一第一反射鏡及一第二反射鏡。該第一反射鏡有一可反射光源之反射區；於第二反射鏡上形成有一可反射該光源之反射區，及一透明之穿透區；其中第一反射鏡與第二反射鏡可作一適當對應角度之配置。其特徵在於：光源單元提供掃瞄時之光源經穿透區投射至一原稿文件上由原稿文件反射之光穿過穿透區後射向第一反射鏡，由第二反射鏡之反射區與第一反射鏡各作至少一次以上之反射後，由該鏡頭聚焦成像於電荷藕合元件。

## 英文創作摘要（創作之名稱：

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄）

裝

訂

線

## 五、創作說明 ( / )

### 創作領域：

本創作是關於一種雙鏡片多次反射之光程裝置追加一，尤指一種結合穿透區與反射鏡片為一體之光程機構。

### 創作背景：

請參閱[圖二] (專利申請案號：85211695)之雙鏡片多次反射之光程裝置，其係包括：一光源單元 1、一透明玻璃 7、一第一反射鏡 21、一第二反射鏡 22、一鏡頭 3 及一電荷藕合元件 4。該光源單元 1 提供掃瞄時之光源。該透明玻璃 7 置於掃瞄原稿文件之上，作為光源接收窗口。該第二反射鏡 22 及第一反射鏡反射 21 由光源接收窗口接收之光源後在其間反射。又其亦可以是  $2n$  個鏡片，專司光源的反射，最後於該鏡頭 3 聚焦成像至該電荷藕合元件 4。

上述缺失在於透明玻璃 7 與第二反射鏡 22 為分開之兩個元件，不論在空間的運用與成本的考量上皆有改善空間。

有鑑於此，對於從事於掃瞄器業者而言，莫不致力於研發以改善上述缺失。

### 創作概述：

本創作的主要目的是提供一種將鏡片一部分被覆一層物質使其具反射特性，另一部分保留為原透明狀態，以簡易製程、減少鏡片數量及降低成本。

為達上述目地，一種雙鏡片多次反射之光程裝置追加一，其係包括：一光源單元、一反射單元、一鏡頭及一電荷

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

## 五、創作說明 ( ㄣ )

藕合元件。

該光源單元提供掃瞄時之光源；該反射單元係包括：一第一反射鏡及一第二反射鏡。

該第一反射鏡有一可反射光源之反射區；

該第二反射鏡上形成有一可反射該光源之反射區，及一透明之穿透區；其中第一反射鏡與第二反射鏡可作一適當對應角度之配置。

其特徵在於：光源單元提供掃瞄時之光源經穿透區投射至一原稿文件上由原稿文件反射之光穿過穿透區後射向第一反射鏡，由第二反射鏡之反射區與第一反射鏡各作至少一次以上之反射後，由該鏡頭聚焦成像於電荷藕合元件。

為了能更清楚地描述本創作所提出之多雙鏡片多次反射之光程裝置追加一之作用原理，以下將配合圖示詳細說明之：

圖式之簡要說明：

圖一係為雙鏡片多次反射之光程裝置追加一之示意圖。

圖二係為習用之滾動式掃瞄器反射光程機構示意圖。

圖號說明：

1 光源單元

2 反射單元

21 第一反射鏡

22 第二反射鏡

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

## 五、創作說明 ( ㄣ )

221 反射區

222 穿透區

3 鏡頭

4 電荷藕合元件

5 送紙滾輪

6 原稿文件

7 透明玻璃

### 創作之詳細說明：

請參閱[圖一]：本創作係一種雙鏡片多次反射之光程裝置追加一，其係包括：一光源單元 1、一反射單元 2、一鏡頭 3 及一電荷藕合元件 4。

該光源單元 1 提供掃瞄時之光源；該反射單元 2 係包括：一第一反射鏡 21 及一第二反射鏡 22。

該第一反射鏡 21 有一可反射光源之反射區 221。

該第二反射鏡 22 上有一可反射該光源之反射區 221，及一透明之穿透區 222；其中第一反射鏡 21 與第二反射鏡 22 可作一適當對應角度之配置。又，第二反射鏡 22 區分為反射區 221 及穿透區 222，其中反射區 221 可以單純的將鏡片一部分被覆一層物質使其具反射特性，另一部分保留為原透明狀態，以簡易製程減少鏡片數量及降低成本。

較佳者，物質可以是銀，被覆於鏡片之表層或底層使其具反射特性。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

## 五、創作說明 (4)

較佳者，本創作更包括有一送紙滾輪 5 及一原稿文件 6，該送紙滾輪 5 可以手動或自走方式於該原稿文件 6 上移動。

其特徵在於：光源單元 1 提供掃瞄時之光源經穿透區 222 投射至一原稿文件 6 上，由原稿文件 6 反射之光穿過穿透區 222 後射向第一反射鏡 21，由第二反射鏡 22 之反射區 221 與第一反射鏡各作至少一次以上之反射後，由該鏡頭 3 聚焦成像於電荷藕合元件 4。

綜上所述，本創作提供一種將鏡片 3 一部分被覆一層物質使其具反射特性，另一部分保留為原透明狀態，使得原母案之多鏡片結構減化，因而降低成本及結構簡單化。

唯以上所述者，僅為本創作之較佳實施例，當不能以之限制本創作範圍。即大凡依本創作申請專利範圍所做之均等變化及修飾，仍將不失本創作之要義所在，亦不脫離本創作之精神和範圍，故都應視為本創作的進一步實施狀況。

此外，本創作於申請前並未曾見於任何公開場合或刊物上，因此，本案深具「實用性、新穎性及進步性」之新型專利要件，故爰法提出新型專利之申請。祈請 貴審查委員允撥時間惠允審查並早賜與專利為禱。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線



## 六、申請專利範圍

1. 一種雙鏡片多次反射之光程裝置追加一，其係包括：  
一光源單元，該光源單元提供掃瞄時之光源；  
一反射單元，該反射單元係包括：  
一第一反射鏡，該第一反射鏡有一可反射光源之反射區；  
一第二反射鏡，於第二反射鏡上有一可反射該光源之反射區，及一透明之穿透區；其中第一反射鏡與第二反射鏡可作一適當對應角度之配置；  
一鏡頭；以及，  
一電荷藕合元件；

其特徵在於：光源單元提供掃瞄時之光源經穿透區投射至一原稿文件上由原稿文件反射之光穿過穿透區後射向第一反射鏡，由第二反射鏡之反射區與第一反射鏡各作至少一次以上之反射後，由該鏡頭聚焦成像於電荷藕合元件。

2. 如申請專利範圍第1項所述之一種雙鏡片多次反射之光程裝置追加一，更包括有一送紙滾輪及一原稿文件，該送紙滾輪可以手動或自走方式於該原稿文件上移動。
3. 如申請專利範圍第1項所述之一種雙鏡片多次反射之光程裝置追加一，第二反射鏡區分為反射區及穿透區，其中反射區可以單純的將鏡片一部分被覆一層物質使其具反射特性，另一部分保留為原透明狀態，以簡易製程、減少鏡片數量及降低成本。
4. 如申請專利範圍第3項所述之一種雙鏡片多次反射之光程

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線



## 六、申請專利範圍

裝置追加一，其中物質是銀。

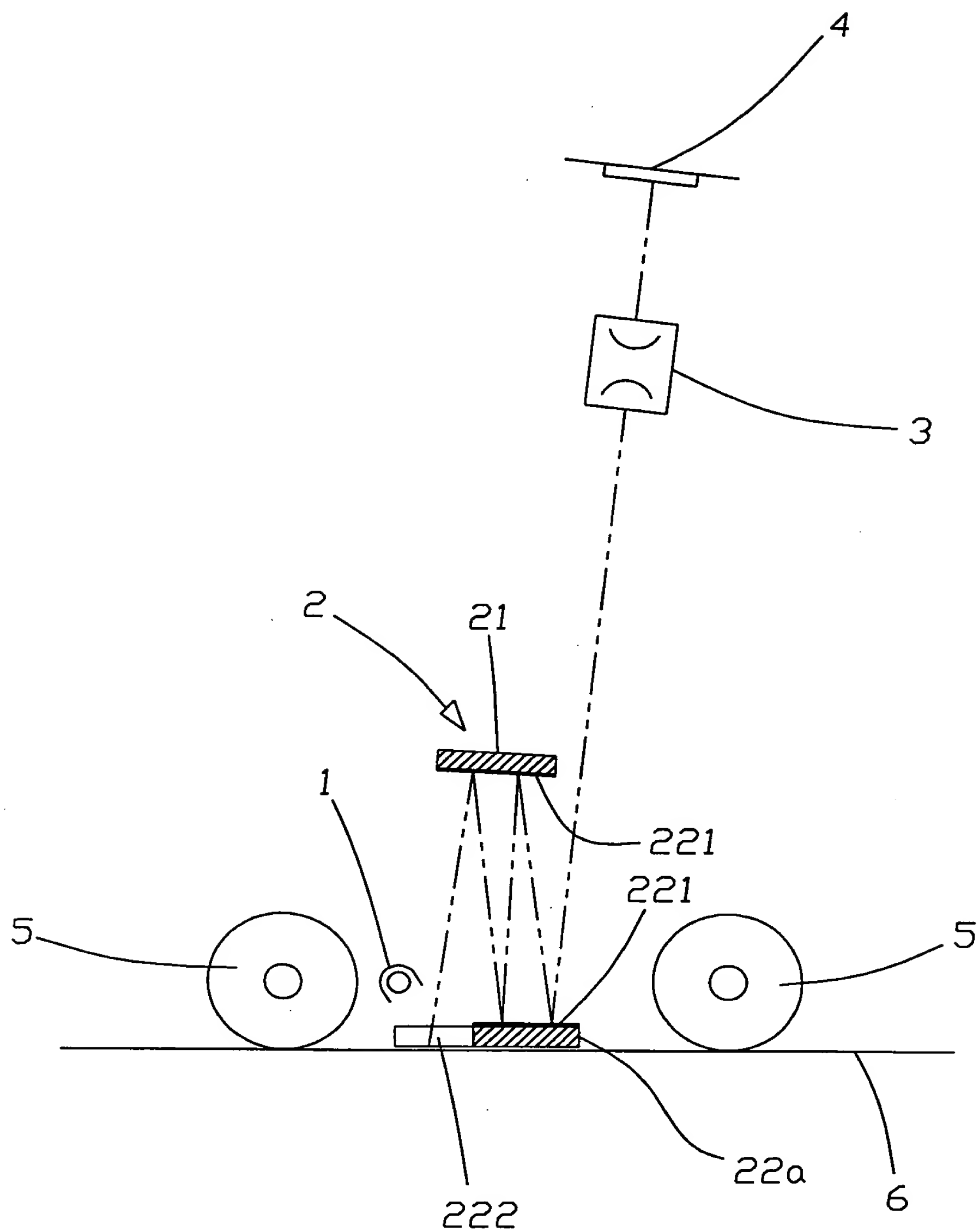
5. 如申請專利範圍第3項所述之一種雙鏡片多次反射之光程裝置追加一，其中物質可被覆於鏡片之表層或底層使其具反射特性。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

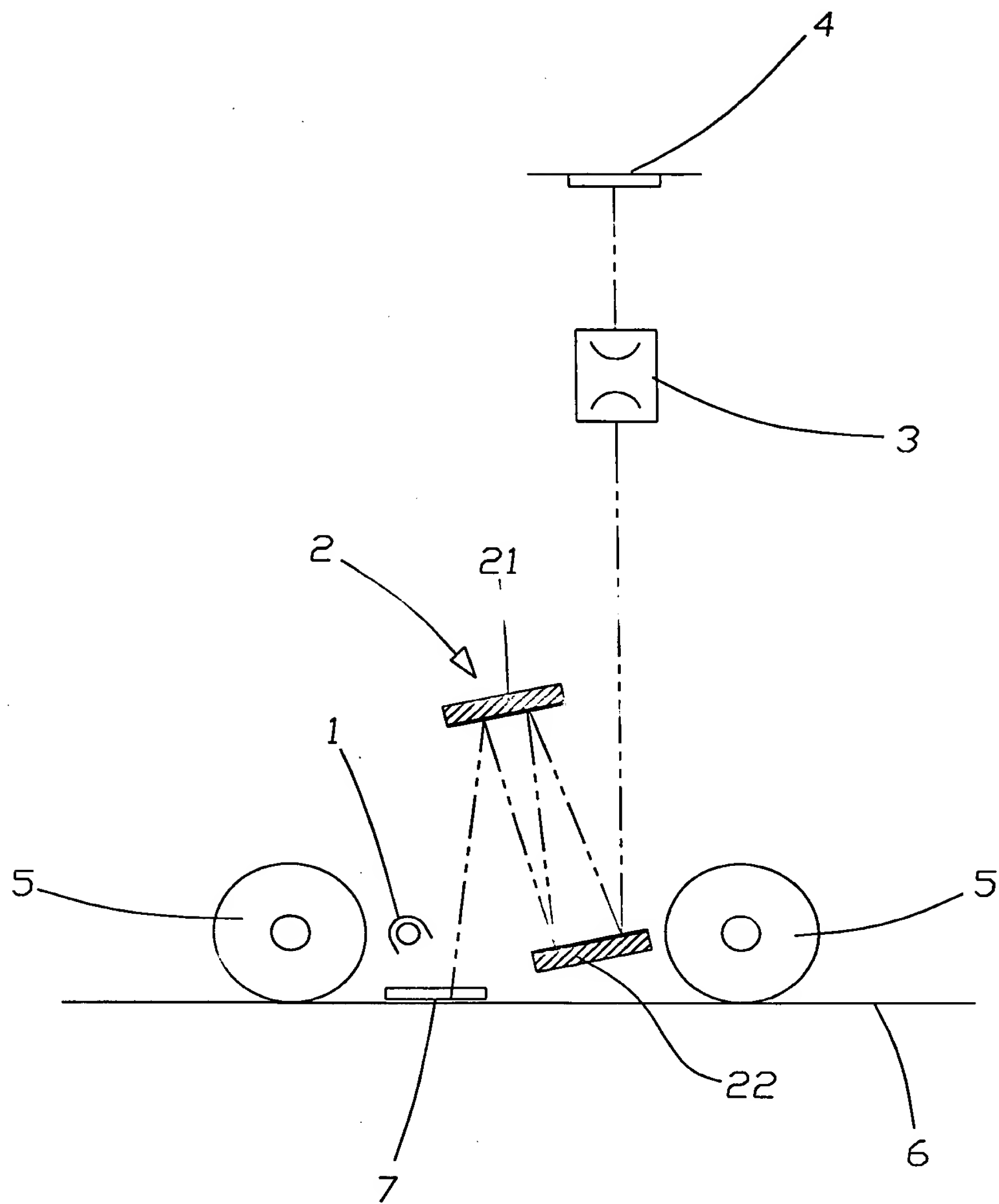
裝

訂

線



圖一



圖二